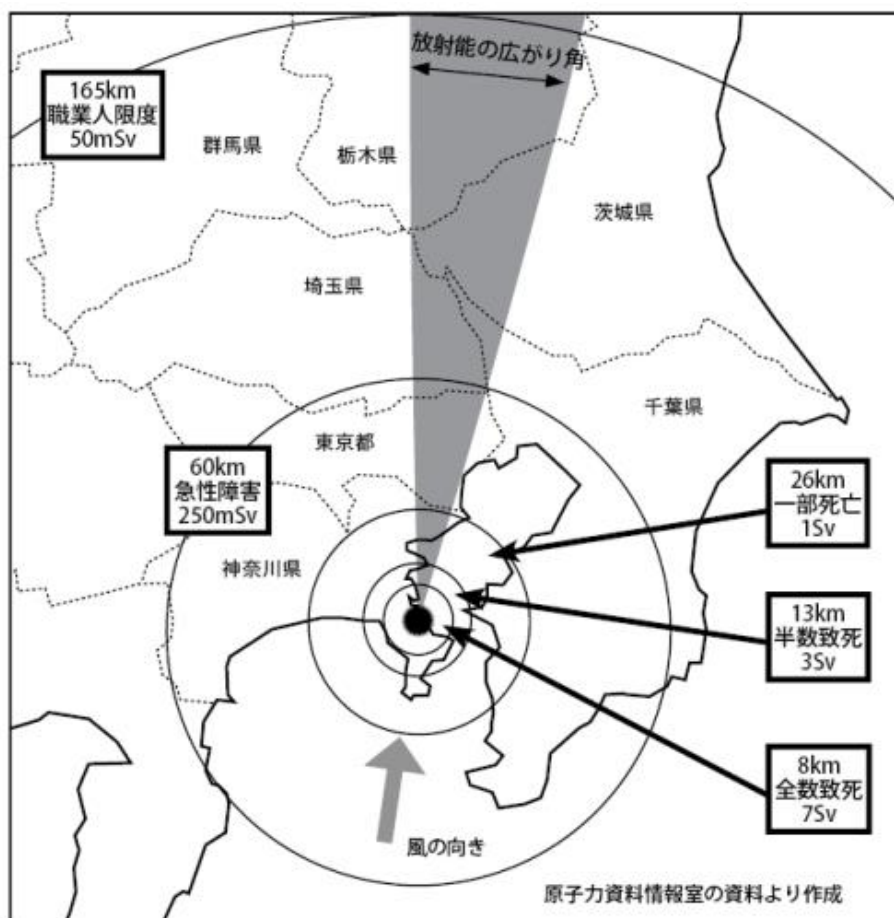


横須賀の米軍原子力空母

ジョージワシントンが事故を起こしたら



原子力空母事故時の放射能の広がりと被曝の影響範囲（想定条件：風速 4.0 [m/s]、南南西の風）

首都圏に一番近い原子力発電といえば、横須賀の米軍基地を母港とする原子力空母ジョージワシントンだ。正確なデータは公開されていないが、20 万キロワットの原子炉が 2 機搭載され、40 万キロワットの電気出力と推定される。最大級の原発が 135 万キロワットであるから、その規模の大きさがうかがえる。空母から半径 10 km 圏の人口は 77 万人。半径 30 km の中には横浜はじめ川崎、木更津、平塚までおよぶ。首都圏は壊滅。晩発性がんによる死者は 175 万人とする予測もある。



【左写真】

2008 年 5 月ジョージワシントンで火災発生。火災は 80 区画でに及んだ。火災について日本政府には説明されず、1 ヶ月遅れて、その年の 9 月に横須賀に配備された。

原子力発電所とは違う 7 つの危険性

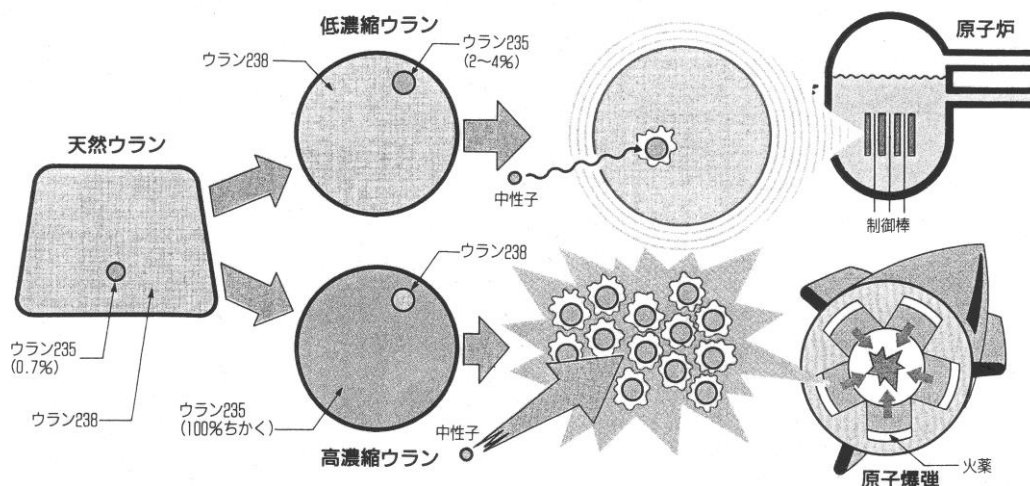


就役：1992 年 7 月 4 日
建造費：約 5000 億円
最大排水量：約 10 万トン
推進力：加圧式原子炉 2 基。
出力は未公開。
大きさ：全長約 333m
甲板幅約 78m
速度：約 30 ノット
(時速約 54 km)
乗員：約 5600 人
艦載機：FA 18 など 85 機

1 原子爆弾と同じ高濃度のウラン燃料を使用。核爆発の危険性は？

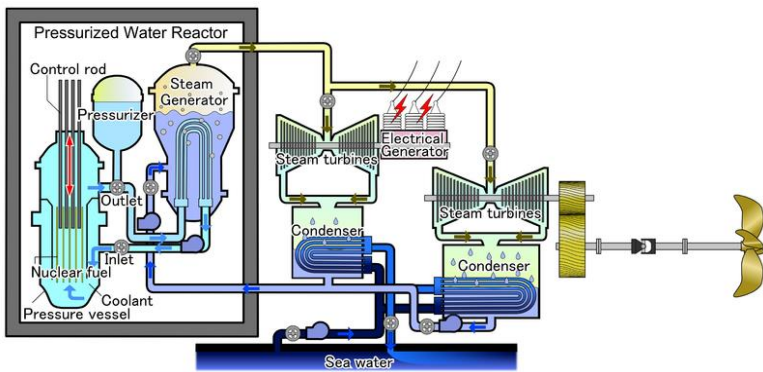
天然に存在するウランのほとんどがウラン 238 で、核燃料として使用できるウラン 235 は 0.7% しかない。このままでは核反応が起こりにくいので、ウラン 235 の濃度をあげる。こうして出来たのが濃縮ウラン。原子爆弾はウラン 235 を 90% 以上に濃縮する。原子力発電で使用するウラン燃料は 3 から 5% 程度である。ところが原子力空母で使用する燃料はなんと 95% 以上という高濃縮ウランを用いる。原子爆弾と同程度の濃縮度で、核爆発を起こすことはないのだろうか？関係者は起こらないと言っているが。

原子炉と原子爆弾の違い



2 制御が難しく、原子炉の劣化も早い。

高濃縮ウランは核分裂の連鎖反応を急激に起こして、中性子の数も急増させる。急激な温度上昇が生じることや、暴走した場合の対処できる時間が短くなる。また核反応を起こす中性子の数も桁外れで多い。高速の中性子が原子炉内のさまざまな金属を照射するので金属の劣化は早くなる。同時に急激な温度変化が生じるので金属の疲労も早く進む。



ジョージワシントンには PWR 型原子炉 2 機が搭載

3 小型原子炉の問題

小型であると言うことは核分裂で生じる高速の中性子の密度が高く、金属の劣化が早く進む。また、冷却水の量も少ないので、温度変化も激しく配管が破断などで、冷却水が失はれると一気に空焚き状態になり高温になる。

4 出力を変動させる

原子力発電は事故や故障がない限り、定格出力と言って決められた出力100%で運転される。原子炉内の圧力、温度、冷却水の流量をできるだけ安定した状態で発電する。ところが、原子力空母は通常は15%の出力で運転し、緊急時には1分ぐらいで100%にまで、出力を上昇させると言う。原発が2日間かけて出力を100%にするのと大違いだ。急激な温度変化、炉内や配管の冷却水の流量の急変など、さまざまな箇所に負担を強いている

5 燃料交換は20年に1回。

原発は約1年に1回、定期検査で古い燃料を中央に、新しい燃料外側に置き換えて、効率よく燃料を消費する。これによって、原子炉の水平方向の温度変化が少ないように工夫されている。燃料交換しないと原子炉の位置によって大きく温度変化が生じる。

6 そもそも海に浮いた原発

外洋を時速50kmで進む地震状態だ。艦載機が離発着を繰り返す。火災なども陸地にある原発より可能性は高くなる。さらに、湾内にいるときに津波が押し寄せたら。

7 安全審査や情報がない

日本の原子力発電所は原子力規制委員会が安全審査を行っている。定期点検も義務づけられている。事故や故障も制度上は公開されることになっている。原子力空母の情報はアメリカ軍の発表を信じるしかない。

